LA PIEDRA DEL SOL Y LA APROXIMACION 2352 EN EL SIGNO TRECE CARRIZO

2.352 = 30 por 0.28 al cuadrado es cerca de EE/pi que es proporcional al area que abarca el signo trece carrizo que queda contenido entre los ejes de la piedra girados 12.77244787532499 grados y las circunferencias 230 y 190 y al area entre dos soles que queda contenido entre las circunferencias 100 y 50 y los ejes girados 38.24480418469823 grados. Encontre que el seno de 38.244804184698 x75/210 es el seno 12.77244787532499407 Merecia un documento nuevo solo con esto

Diego Santanna de Landa

$$58.8 = \sqrt{((7.5x + 7.95774) - 10x) \cdot ((7.5x + 7.95774) - 5x)} \cdot 7.5x$$

Solution dimensiones del cuadrilatero entre dos soles

$$x = \sqrt{\frac{2.71828E15}{2.5E15}}, x = \sqrt{\frac{1.1306E15}{1.25E14}}$$

decimal

$$x = 1.04274\ldots, x = 3.00745\ldots$$

el area de 58.8 son los 25/pi por e al cuadrado

1.04274 por 5
1.04274 por10 (al cuadrado son 10 veces e y 40 veces e)
los otros lados son 7.95774 (25 / pi)

el otro valor de x es para un cuadrilatero con 2 vertices simetricos a dos del cuadrilatero entre soles

$$47.04 = \sqrt{((21x + 6.36618772) - 23x) \cdot ((21x + 6.36618772) - 19x)} \cdot 2$$

1x dimensiones del cuadrilatero entre serpientes

Solution

$$x = \sqrt{\frac{3.13389E15}{2.5E16}}, x = \sqrt{\frac{2.50168E15}{2.5E14}}$$

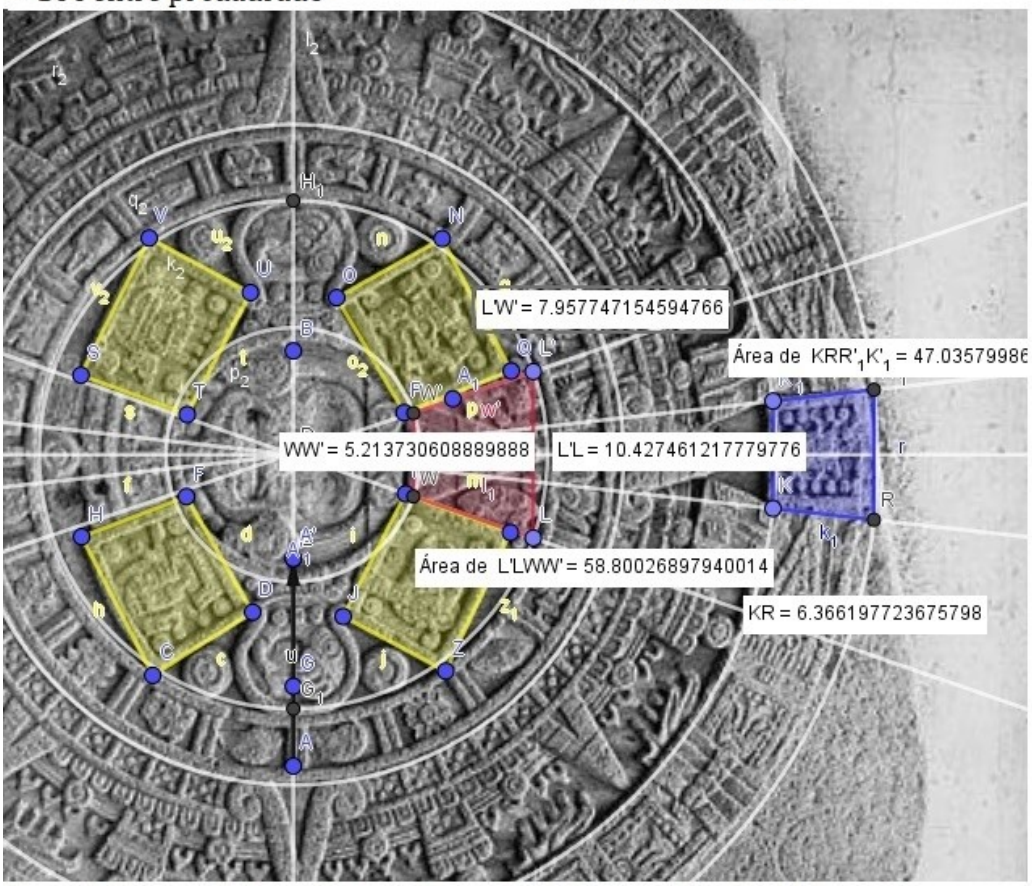
decimal

$$x = 0.35405\ldots, x = 3.16334\ldots$$

el otro valor de x es para un cuadrilatero con 2 vertices simetricos a 2 del de entre serpientes

0.35405 por19
0.35405 por 23
los otros lados son 6.36618772 (20 / pi) el area de 47.04 son los 20/pi por e al cuadrado

0.35405 cuadrado mas 3.16334 cuadrado =1.04274 cuadrado mas 3.00745 cuadrado = 100 entre pi cuadrado



el cuadrilatero entre serpientes abarca 12.7712 grados desde el centro
el cuadrulatero entre dos soles abarca 38.24492 grados desde el centro

12.75 por tres es 38.25 angulos construibles con regla y compas

En el documento **EL AREA MAXIMO COMUN DIVISOR DE LA PIEDRA DEL SOL Y LA APROXIMACION A E DESDE 2352** inclui esta imagen en la que el signo 13 carrizo entre las dos serpientes tiene un area de cerca de 47.04 que es 20 veces 2.352 aproximacion a EE/pi. Mientras entre los soles hay dos zonas de 58.8 de area cada una 5/4 de los 47.04. Le di muchas vueltas a los angulos de mas de 12.75 y menos de 38.25 que intervienen en las areas. Aquí voy a tomar otro camino.

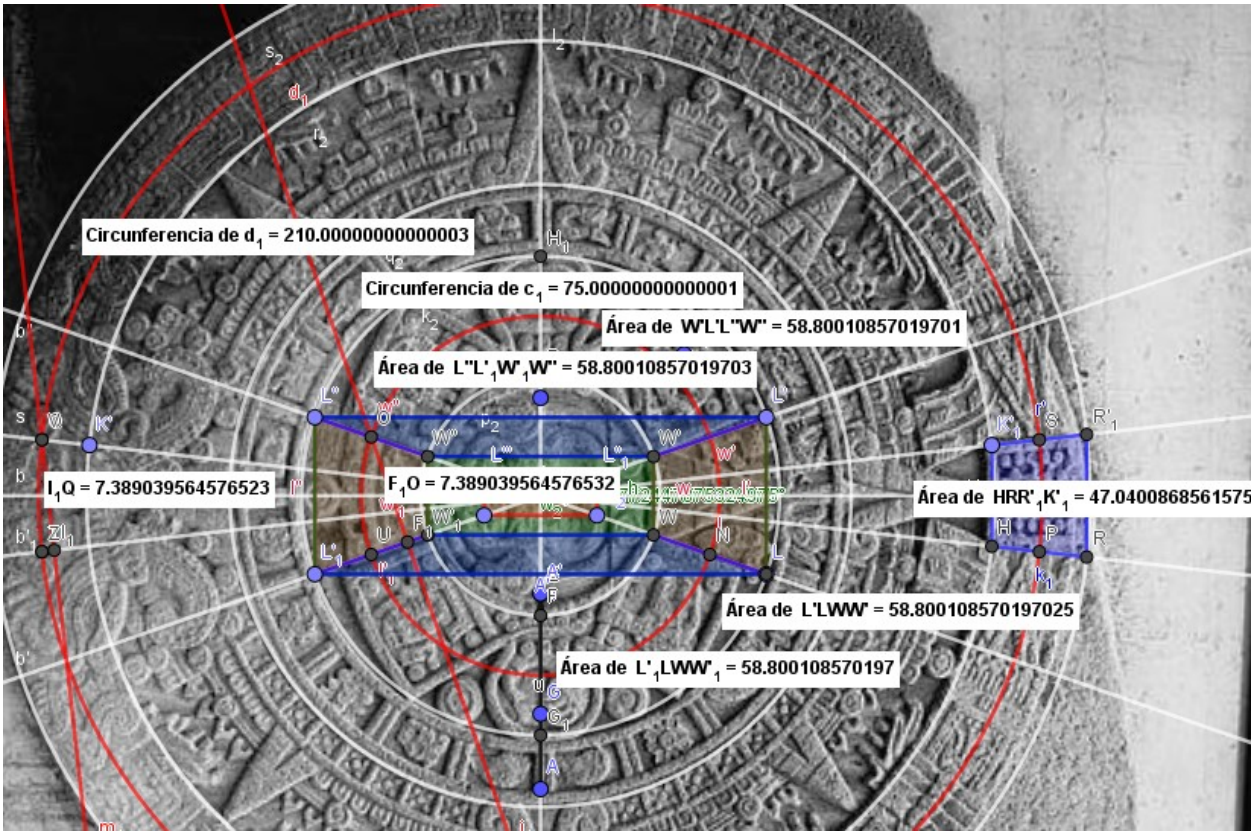
Recuerdo que dos lados del signo son 20/pi= 6.36619772367581343075535 ya que están entre las circunferencias de 230 y 190 y también son dos lados de las zonas perpendiculares al signo por eso tenia dos soluciones 3.16334 y 0.35405 una para el signo y otra para las zonas perpendiculares al signo y la zona opuesta al signo en la piedra (cabezas de las serpientes) por tanto también tenemos el angulo desde el centro de la piedra 2 por atangente 0.35405/3.16334 = 12.77 grados. Lo mismo sucede con las zonas entre los soles contenidas entre las circunferencias 100 y 50 y las zonas en perpendicular donde los lados comunes son 25/pi= 7.9577471545947667 88 teniamos dos valores uno para cada par de zonas 3.0075 y 1.04274 siendo 2 por atangente de su cociente los 38.24 grados.

Resulta que 0.4xE es el cuadrado de 1.0427428884358767682 y desde aquí comienzo. 10/pi es la hipotenusa de catetos 1.0427428884358767682 y 3.0074583434981423 85 y su cociente es tangente de 38.244804184698231697 entre dos grados. Encontre que el seno de 38.244804184698231 69 x75/210 es el seno 12.772447875324994 07 Esto es lo nuevo de mis análisis donde 12.772447875324994 07 se situa con las circunferencias de 190 y 230 (media 210) y 38.244804184698231 con las circunferencias de 100 y 50 (media 75) de eso se deduce una distancia exactamente igual una en 13 carrizo y otra entre dos soles.

Para calcular la distancia igual tomamos seno de 12.7724478753249940 79 por 21 o bien seno de 38.24480418469823169 79 por 7.5 de resultados 4.642670482631 que entre pi por 5 es 7.389039564576530 que es la distancia que encontraremos sobre la piedra siendo EE= 7.389056098930650 2. Merecia un documento nuevo solo con esto. Pero sigamos.

Nos queda las dos soluciones para el angulo 12.772447875324994079876681806 el seno de su mitad es 0.1112299897676993 51 =pi/10por 0.3540560538318058 14 y el coseno de su mitad es pi/10 por 3.1633467522512966. En verdad los dos pares de soluciones no son necesarios basta con los dos angulos y las circunferencias de 50 100 y de 190 y 230 para trazar los cuadriláteros y obtener sus areas en geogebra. Solo son necesarios sin geogebra.

El area entre un par de soles es de 58.80010857019703 y el area de 13 carrizo es de 47.04008685615753 su proporción es 5/4 exacta. El primero entre 25 y el segundo entre 20 son 2.3520043428078765 (EE/pi=2.3520096058562)



En rojo las circunferencias de 210 y 75 la base de las distancias de 7.3890395645765 (I1Q y F1O) en blanco las circunferencias de 50 100 130 190 230 y los ejes girados 12.772447875324994079876681806441 y 38.244804184698231697975721083466. Los cuadriláteros rojos son las zonas entre pares de soles de areas 58.800108570197 las mismas que dos cuadriláteros azules con lados comunes a los cuadriláteros rojos (el rectángulo central verde que cubre el hueco entre esos 4 cuadrilateros es un area de 4/3 los 58.800108570197 o 5/3 de los 47.04008685615753 es decir 78.400144760262= 2.80000258 al cuadrado por 10) . Y el cuadrilátero azul en el borde es el signo 13 carrizo de area 47.04008685675.

Si partimos de la distancia común pero ahora exactamente EE tenemos seno de 12.772476939094016631962 4 (en vez de 12.772447875324994079) por 21 o bien seno de 38.244905238526033932823 0 (en vez de

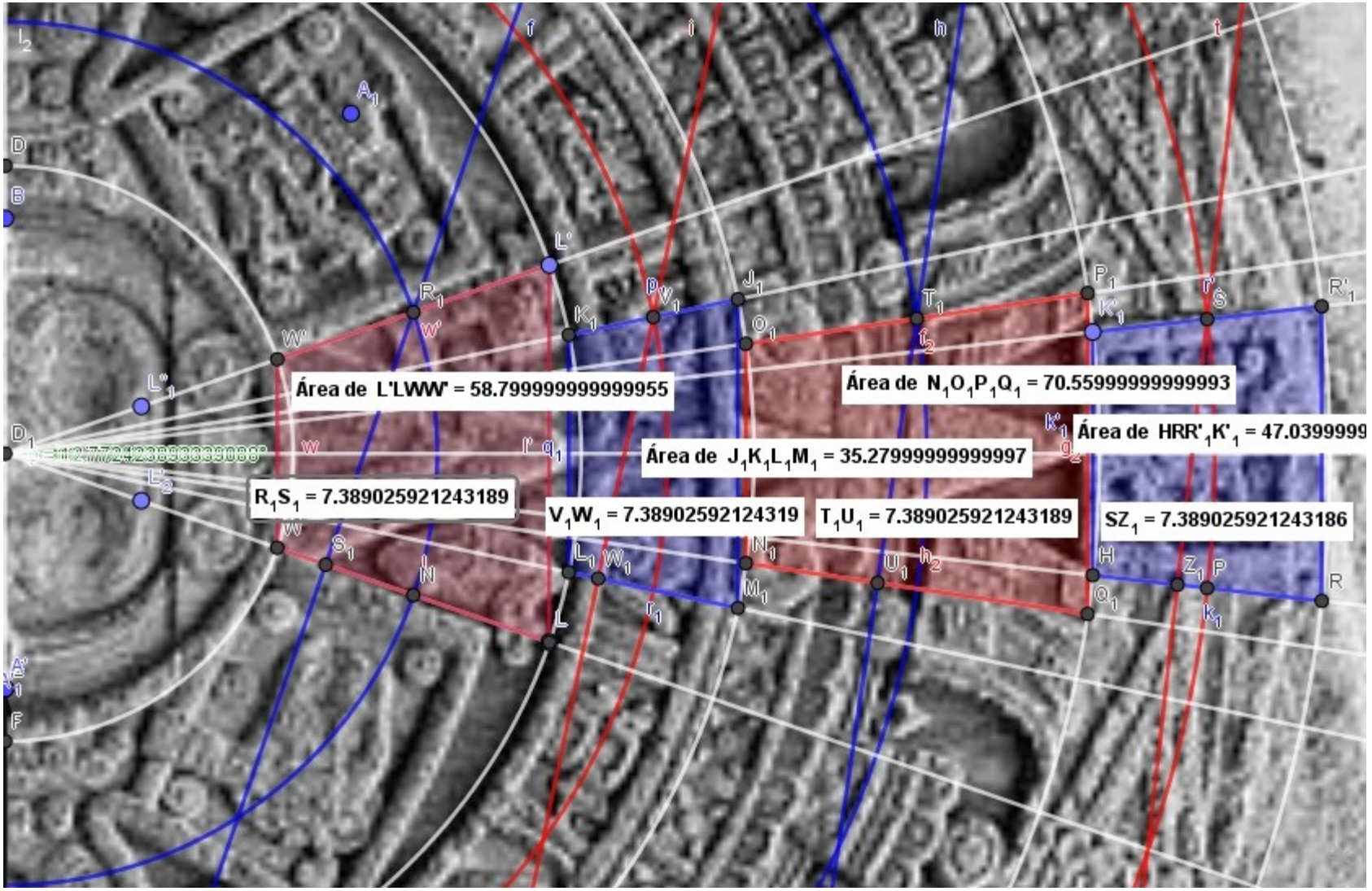
38.24480418469823169 79) por 7.5 de resultados 4.6426808714726774 4 (en vez de 4.642670482631) que entre pi por 5 es EE= 7.389056098930650 2.

Con el cambio de ambos angulos el seno y el coseno de la mitad de sus angulos obtenemos los dos pares de soluciónes entre pi por 10. Ya no tendríamos raiz cuadrada de 0.4xE (los 1.0427428884358876768 2) sino 1.042745540595721 80 que al cuadrado es 0.40000203 x E pero en cambio tenemos que las areas de los cuadriláteros son exactamente los 20 y los 25 por EE/pi.

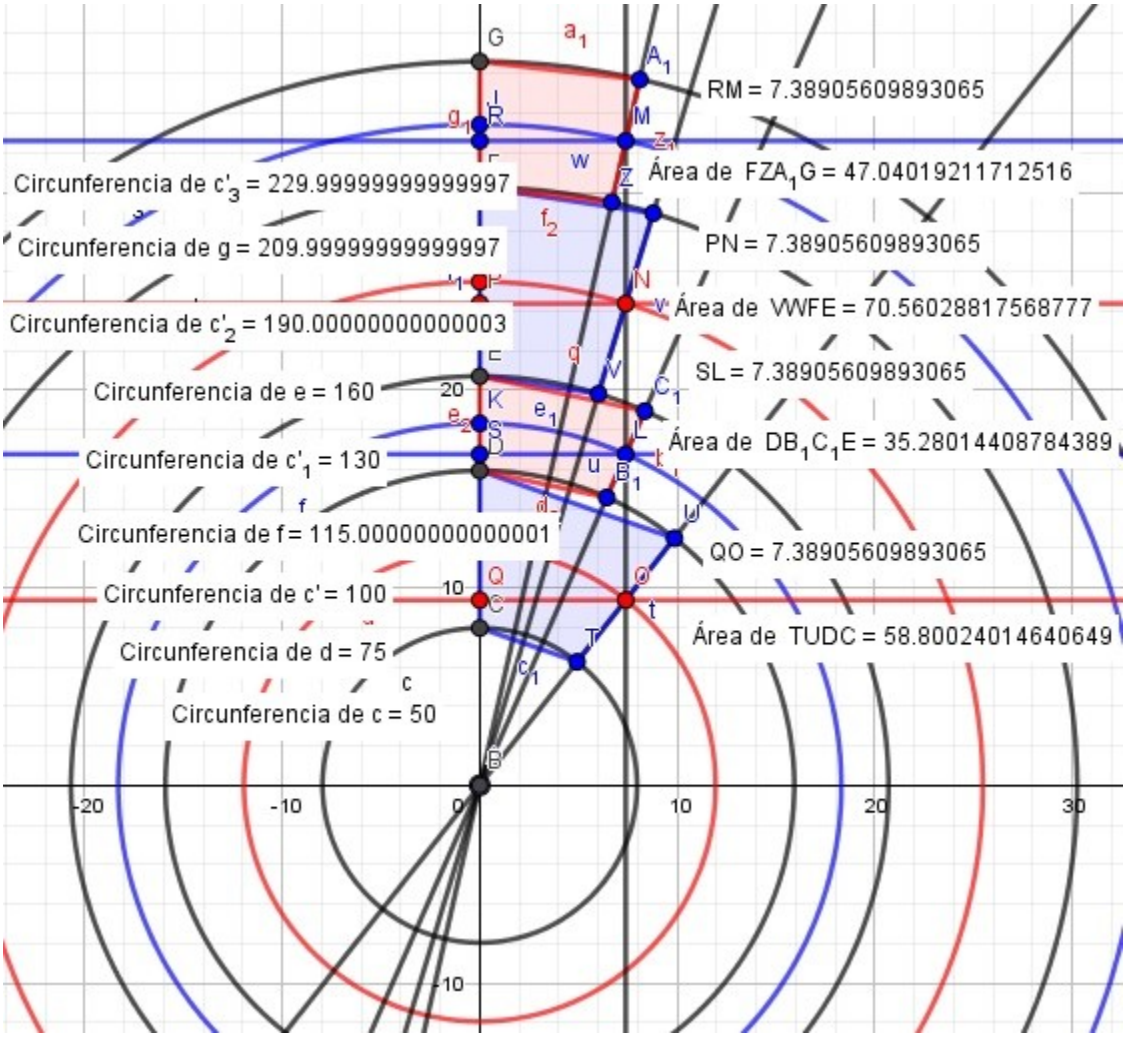
Si partimos de la distancia común pero ahora exactamente 2.352 por pi cuadrado entre 5 tenemos seno de 12.772423893339103 (en vez de 12.77244787532499) por 21 o bien seno de 38.244720800170557 (en vez de 38.24480418469823 16) por 7.5 de resultados 4.6426619102724342 94 (en vez de 4.642670482631) que entre pi por 5 es EE= 7.389056098930650 2.

Con el cambio de ambos angulos el seno y el coseno de la mitad de sus angulos obtenemos los dos pares de soluciónes entre pi por 10. Tampoco tendríamos raiz cuadrada de 0.4xE (los 1.0427428884358876768 2) sino 1.042740700006 5que al cuadrado es 0.399998321022 7x E pero en cambio tenemos que las areas de los cuadriláteros son exactamente los 20 y los 25 por 2.352.

Los 1.0427407000065 9 de un cambio por los 1.042745540595721 8 del otro cambio son 0.4000001778866xE. Pero lo interesante es la relación exacta entre los cuadriláteros trigonométricamente (a partir de los senos de los angulos) no en cual de las tres composiciones pensaron los creadores de la piedra. Quizas ellos pensaron lo mismo.

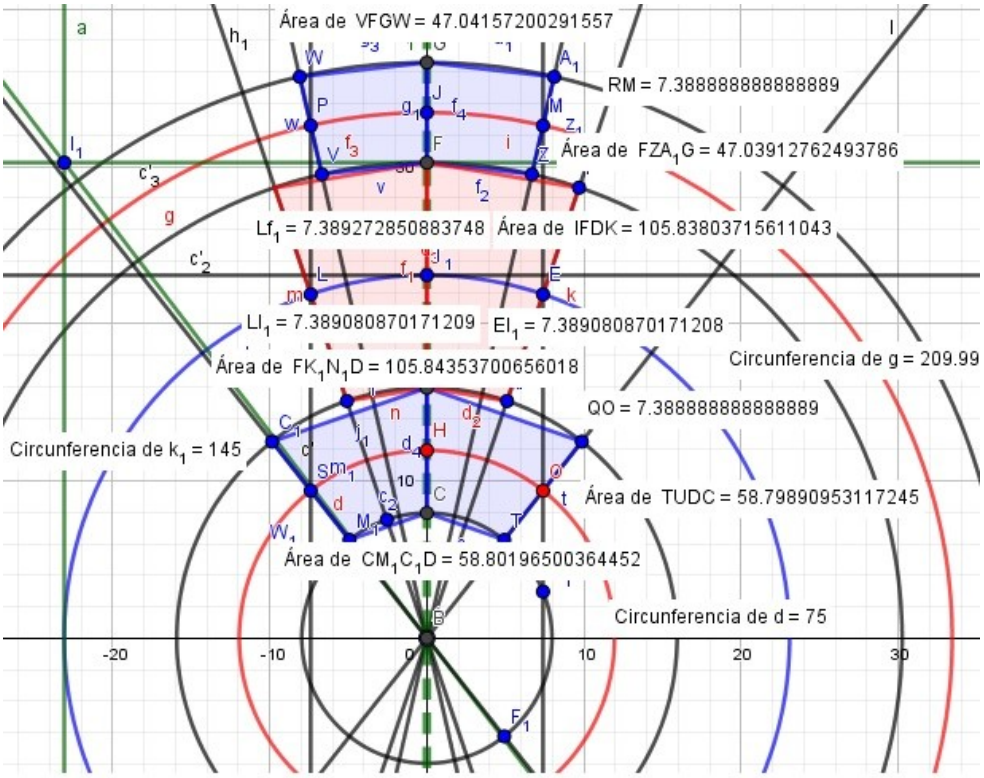

Área de L'LWW' = 58.799999999999955
Área de N1O1P1Q1 = 70.55999999999993
Área de HRR'1K'1 = 47.0399999
Área de J1K1L1M1 = 35.27999999999997
R1S1 = 7.389025921243189
V1W1 = 7.38902592124319
T1U1 = 7.389025921243189
SZ1 = 7.389025921243186

Ese vinculo de los senos se puede trasladar a los otros dos anillos de la piedra del sol cuyos cuadrilateros serian de area 35.28 y 70.56 uno dobla al otro y suman lo mismo que el 13 carrizo y la zona entre dos soles 58.8 mas 47.04. Para la relación de los senos entre los cuadriláteros ayuda bastante alinear uno de los lados de los cuadriláteros.



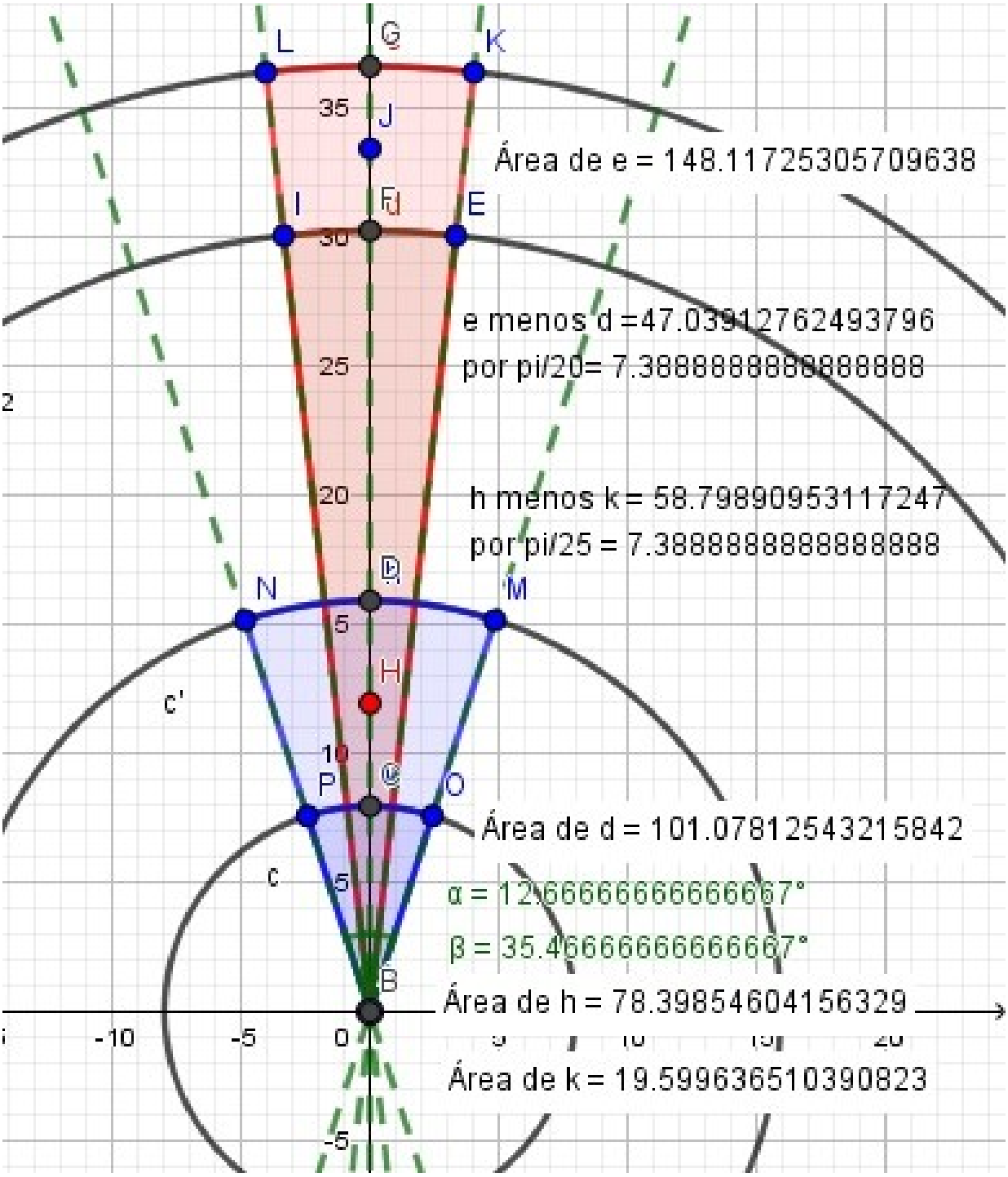
Las aproximaciones con quebrados a E no son muy breves por lo que podría ser mas interesante e cuadrado como 133/18 y e a la cuarta como 273/5. Con geometría se abre mas el abanico de aproximaciones de hecho en estos trazos aparece tangente de 29/38 que es el doble del angulo para un cuadrilatero entre los circunferencias de 190 y 100 obteniendo como aproximacion a E cuadrado 7.389272850883750 que puede hacer de nexo entre

133/18 y 273/5. Recuerdo que si 8x8+14x14=260 13x13+14x14=365 y las ternas pitagóricas 33 56 65 y 27 364 365 porque 58.8 entre 273/5 es 14/13 y 47.04 entre 273/5 es 56/65



la paralela a la derecha a 7,38888888 del eje vertical que es 19x7/18 a la izquierda 7.3892728 del eje vertical que se traza como la mitad del angulo de tangente de 29/38. las aproximaciones en cada lado son iguales asi en la derecha 13 carrizo quedaria como 7.38888 entre pi por 20 y en la izquierda como 7.3892728 entre pi por 20 (cerca de 47.04 mientras 5/4 son cerca de 58.8 el espacio entre dos soles y sumados 105.84 igual al anillo entre el de los 4 soles y el de 13 carrizo entre las seepientes) la precision es de rango semejante y opuesto a cada lado pues e cuadrado es 7.3890561 si unimos los dos lados y trazamos la mitad (que dada la precision a ojo de buen cubero se superpone al eje vertical) conseguimos 7.38908086 que es 1.00000335 veces e cuadrado

hay una aproximacion a e a la cuarta de semejante rango que es 13x7x3/5=54.6 mientras que 7.38888 por 7.3892728 al cubo es 54.5999346464 al cuadrado



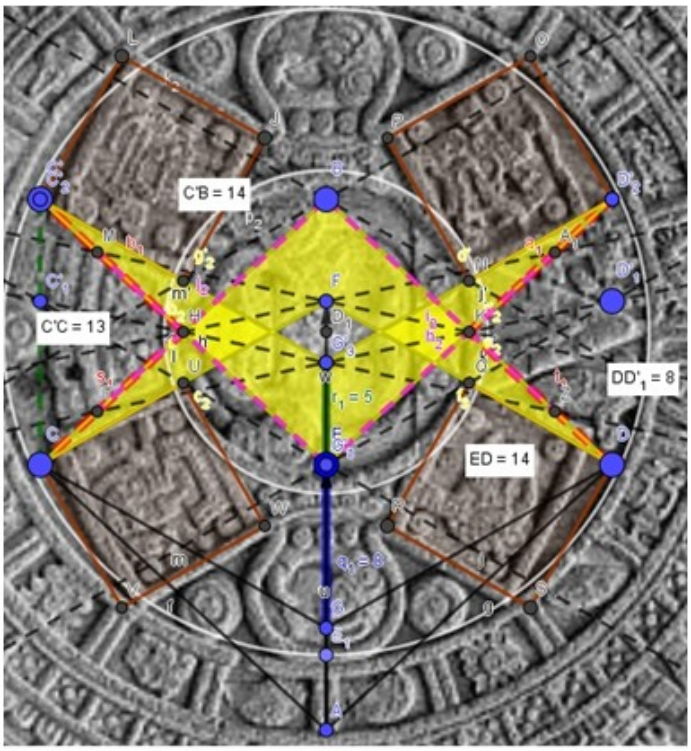
Si en vez de cuadriláteros calculamos el area de los anillos 12.666666/360 nos lleva exacto a 7.38888888 entre pi/20 y 35.46666666666/360 nos lleva exacto a 7.388888888 entre pi/25. Mientras 7.388888 = 19x7/18 12.666666= 38/3 y 35.46666666= 532/15 todos exactos. 5 veces la diferencia de ambos es 114

grados que por bisección podemos alcanzar 57 57/2 57/4 57/8 grados.

Aprovecho para compartir un párrafo y medio del documento **RELACIONES DE LAS TERNAS PITAGORICAS CON DOCUMENTOS ANTERIORES**

Me queda apuntar que la hipotenusa de 44 117 125 es 1,000.00231 por la tangente de 57/8. Si aplicamos la regla ½ menos seno alfa cuadrado =1/2 por coseno 2 alfa si tangente de alfa es 0.125 su seno es 1/65 (siendo coseno de 2 alfa igual a 63 /65) es decir 2 alfa es el angulo de la terna pitagórica 16 63 65. Y por tanto alfa es el angulo cuya hipotenusa raiz cuadrada de 65 (catetos 1 y 8) Intuyo que a los mesoamericanos no se les pasaría alguna propiedad en ese angulo mas que a mi (mas bien será al contrario)

En su dia me fije que los 4 soles eran mas estrechos y mas largos que el cuadrado de area 65 de ese modo se compensaban para mantener el area 65 y añadian un perimetro igual a 32.5 ahora entiendo mejor pues con el angulo alfa se daba el area 4x65 y con el angulo 2 alfa se daba la terna pitagorica 33 56 65 en vez de un cuadrado de area 65 o un cuadrado de perimetro 32.5 prefirieron abarcar ambos con un rectangulo. a veces tengo los datos pero tardo en encontrar la explicacion por ejemplo en teotihuacan los ejes que se cruzan en el punto medio de las tres piramides mayores se ajustaban bien en zonas de la ciudad (el grupo viking, la gran calzada y el rio de san juan) estaba convencido que esos ejes eran realidad pero solo con el paso de los años fui explicando poco a poco sus porques


C'B = 14
C'C = 13
DD'1 = 8
ED = 14
r1 = 5
g1 = 8